

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des
Tumeurs Mélaniques

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le mai 1938

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PROST (Jean Louis-Célestin)

né le 19 mars 1912, à Clairvaux (Jura)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. HAMANT, Professeur	Président.
		BARTHÉLEMY, Professeur ..	Juges.
		BODART, Agrégé	
		CHALNOT, Agrégé	

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical*

NANCY
IMPRIMERIE GEORGES THOMAS
Angle des rues de Solignac et Henri-Lepage

1938

CONTRIBUTION A L'ETUDE
des
Tumeurs Mélaniques

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
des
Tumeurs Mélaniques

THÈSE

présentée et soutenue publiquement le mai 1938

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

PROST (Jean Louis-Célestin)

né le 19 mars 1912, à Clairvaux (Jura)

Examineurs de la Thèse :	{	MM. HAMANT, Professeur	Président.
		BARTHÉLEMY, Professeur	Juges.
		BODART, Agrégé	
		CHALNOT, Agrégé	

*Le Candidat répondra aux questions qui lui seront posées
sur les diverses parties de l'enseignement médical*

NANCY
IMPRIMERIE GEORGES THOMAS
Angle des rues de Solignac et Henri-Lepage

1938

UNIVERSITÉ DE NANCY - FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen: M. L. SPILLMANN, C $\star$, I $\star$

Professeurs honoraires: MM. NICOLAS, $\star$, I $\star$; WEISS, O $\star$, I $\star$;
BOUIN, O $\star$, I $\star$; ANCEL, $\star$, I $\star$; GARNIER, $\star$, I $\star$; MACÉ, $\star$, I $\star$;
P. PARISOT, O $\star$, I $\star$; DUFOUR, $\star$, I $\star$;
HOCHÉ, O $\star$, I $\star$; FRÉLICH, $\star$, I $\star$; LAMBERT, $\star$, I $\star$.

PROFESSEURS:

Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.	M. L. SPILLMANN, C $\star$, I $\star$.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	M. A. FRUHNHOLZ, O $\star$, I $\star$.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	M. P. JACQUES, $\star$, I $\star$.
Clinique de chirurgie urinaire.....	M. P. ANDRÉ, O $\star$, I $\star$.
Histologie	M. R. COLLIN, $\star$, I $\star$.
Anatomie descriptive	M. M. LUCIEN, O $\star$, I $\star$.
Clinique médicale	M. L. RICHON, $\star$, I $\star$.
Chimie médicale	M. H. ROBERT, $\star$, I $\star$.
Clinique médicale	M. M. PERRIN, $\star$, I $\star$.
Hygiène et médecine préventive.....	M. J. PARISOT, C $\star$, I $\star$.
Clinique chirurgicale	M. HAMANT, $\star$, I $\star$.
Clinique ophtalmologique	M. P. JEANDELIZE, $\star$, I $\star$.
Physiologie	M. SANTENOISE, $\star$, I $\star$, A $\star$.
Clinique des maladies des enfants.....	M. L. CAUSSADE, $\star$, I $\star$.
Bactériologie et parasitologie médicale.....	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\star$.
Thérapeutique	M. P. SIMONIN, I $\star$.
Clinique gynécologique	M. BINET, $\star$, I $\star$.
Pathologie chirurgicale	M. BARTHELEMY, $\star$, I $\star$.
Anatomie pathologique	M. WATRIN, $\star$, I $\star$.
Hydrologie	M. L. MERKLEN, I $\star$.
Professeur sans chaire	M. L. JOB, $\star$, I $\star$.

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES:

Clinique des maladies tuberculeuses.....	M. ABEL, $\star$, I $\star$, agrégé.
Pathologie générale	M. P. SIMONIN, I $\star$, professeur.
Pathologie externe	M. DROUET, I $\star$, agrégé.
Clinique des maladies contagieuses.....	M. GUILLEMIN, A $\star$, agrégé.
Clinique des vieillards	M. DE LAVERGNE, $\star$, I $\star$, profess.
Propédeutique dermatologique	M. DROUET, I $\star$, agrégé.
Electrothérapie et radiologie.....	M. WATRIN, $\star$, I $\star$, pr.
Accouchements (cours théorique).....	M. G. LAMY, $\star$, I $\star$, ch. du c.ag. 1.
Obstétrique	M. JOB, $\star$, I $\star$, prof. sans chaire.
Clinique propédeutique médicale	M. VERMELIN, $\star$, I $\star$, agrégé.
Anatomie et Médecine légale.....	M. KISSEL, agrégé.
Pathologie interne	M. MUTEL, $\star$, I $\star$, agrégé.
Clinique des maladies mentales.....	M. ABEL, $\star$, I $\star$, agrégé.
Education physique (1)	M. HAMFL, $\star$, docteur.
Physiologie du travail	M. L. MERKLEN, I $\star$, prof.
Clinique neurologique (1)	M. L. MERKLEN, I $\star$.
Propédeutique O.-R.-L. (1)	M. MICHON, docteur.
Parasitologie	M. AUBRIOT, $\star$, docteur.
	M. DOMBRAY, $\star$, docteur.

AGRÉGÉS EN EXERCICE:

MM FLORENTIN, $\star$	MM. WOLFF, A $\star$.	MM. GUILLEMIN, A $\star$.
BODART.	MELNOTTE, O $\star$.	ABEL, $\star$, A $\star$.
CHALNOT.	MUTEL, $\star$, I $\star$.	DROUET, A $\star$.
	VERMELIN, $\star$, A $\star$.	KISSEL.

AGRÉGÉS LIBRES:

MM. G. GROSS, $\star$, I $\star$; S. RÉMY, I $\star$; BUSQUET, I $\star$;
LAMY, $\star$, I $\star$.

M. E. TRIBOLET, I $\star$, Secrétaire.

(1) Fondation de l'Université.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les imputer.



A MON PÈRE

A MA MÈRE

*Bien faible témoignage de ma vive
reconnaissance et de ma profonde affec-
tion.*

A TOUS LES PARENTS

*Qui m'ont précédé dans cette voie et
m'en ont montré la grandeur.*

AUX MIENS

A mes Amis

A notre Président de Thèse

M. LE PROFESSEUR HAMANT

Professeur de Clinique chirurgicale
Chevalier de la Légion d'honneur

Témoignage de notre respectueuse reconnaissance pour l'honneur qu'il nous fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A nos Juges:

M. LE PROFESSEUR BARTHELEMY

Professeur de Pathologie chirurgicale
Chevalier de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de juger ce travail.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHALNOT

A qui nous devons le sujet de cette thèse et qui nous a guidé avec tant de bienveillance au cours de son élaboration. Qu'il veuille bien accepter le témoignage de nos vifs remerciements.

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BODART

En le remerciant d'avoir bien voulu juger ce travail.

A M. LE DOCTEUR LEDOUX

Directeur de l'Ecole de Médecine de Besançon
Médecin-chef de l'Hôpital Saint-Jacques
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui nous a instruit et conseillé avec tant
de bienveillance pendant toutes nos études.
En témoignage de notre reconnaissance.*

*A tous nos Maîtres de l'Ecole de Médecine
et des Hôpitaux de Besançon*

MM. ARCAY, BAIGUE, BAUFLE, BESSOT, BRUCHON,
CHATON, COTTET, DUVERNOY, GOMET, HENRIET
HEITZ, LECOMTE DES FLORIS, LIMON, MARÉ-
CHAL, ROLAND, TISSERAND, VOLMAT.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547411_0035

INTRODUCTION

Les tumeurs mélaniques forment à l'heure actuelle une des parties les plus intéressantes de la pathologie des cancers et pour en être convaincu, il suffit de remarquer l'abondance de la littérature se rapportant à ce sujet. L'extrême malignité de ces tumeurs, la fréquence des nævi qui sont très souvent à leur base avaient posé de nombreux problèmes à leur sujet. Quand intervenir? Par quel moyen?

La chirurgie, seule arme dont on disposa au siècle dernier, la première s'est attaquée au problème des nævocarcinomes, mais très vite on se rendit compte que non seulement une opération ne supprimait pas définitivement la tumeur, mais au contraire la généralisait. C'est alors que l'on songea à leur appliquer les agents physiques dont on disposait.

D'abord ce furent les rayons X, mais bientôt leur action fut non seulement discutée mais même réprouvée comme accélératrice de l'évolution et de la dissémination de ces nævi.

L'électrolyse fut elle aussi utilisée avec certains succès. La diathermocoagulation, mise au point depuis seulement quelques années, utilisée en ophtalmologie et en otorhynolaryngologie devait également rendre de grands services en chirurgie et en dermatologie.

C'est ce procédé qui semble donner les meilleurs résultats, mais pour se faire une opinion sur une méthode, il ne suffit pas de considérer des résultats immédiats qui ne peuvent être que passagèrement satisfaisants, mais de suivre pendant plusieurs mois et même plusieurs années les malades. On ne peut parler dans de tels cas de guérison, que s'il ne s'est produit aucune récurrence pendant au moins trois ans.

Ce travail a pour but une étude rapide des noeovocarcinomes, mais surtout des traitements appliqués et des différents résultats obtenus. Nous avons quelques observations de noeovocarcinomes avec des résultats lointains, les seuls intéressants en cancérologie.

Au cours de cet exposé nous emploierons quelquefois le terme de noevocancer que MASSON a utilisé au Congrès de Strasbourg de 1923 et qui englobe dans une appellation plus générale et plus vague des tumeurs différentes au point de vue histologique mais ayant une même entité clinique, une même évolution et une même gravité.

ÉTUDE CLINIQUE

ÉTIOLOGIE

La fréquence de ces noevi pigmentaires est extrême puisqu'elle atteint suivant les auteurs 93 à 96 % des sujets. Connues de tous, ces malformations de la peau qui portent suivant leur superficie et leur couleur les noms d' « envies » ou « grains de beauté » sont toujours négligées. C'est sur le visage, le cou, le thorax, le talon, qu'on les rencontre le plus fréquemment, mais toute autre région du corps peut aussi porter une petite tache plus ou moins saillante et plus ou moins pigmentée de brun ou de noir qui peut-être donnera un nœvocarcinome.

Nous avons recherché dans la littérature médicale le plus grand nombre d'observations de façon à établir des moyennes aussi précises que possible. C'est sur 102 cas que nous allons nous appuyer pour établir la fréquence des mélanomes suivant leur siège, l'âge ou le sexe des malades.

Age des malades

Il est classiquement admis que les cancers font leur apparition dans la majorité des cas après la quarantaine. Les cancers génitaux de la femme nombreux

vers cet âge influent beaucoup sur les statistiques. Pour les tumeurs de la peau et particulièrement pour les noëvo-cancers, nous arrivons à un âge moyen de 59 ans qui pour les observations que nous rapportons s'élève même à 64 ans. Du fait de cet âge élevé il est naturel que nous n'ayons pas dans les suites lointaines des opérations d'aussi bonnes statistiques que permettraient de l'espérer les résultats immédiats.

La jeunesse du malade est un facteur de gravité pour tous les auteurs. Les deux opérations de malades qui avaient moins de 20 ans se sont terminées en quelques mois par la mort.

Voici un résumé des 102 observations que nous avons trouvées :

Age	Hommes	Femmes
—	—	—
0 à 20 ans	1	1
21 à 30 ans	2	3
31 à 40 ans	3	4
41 à 50 ans	9	5
51 à 60 ans	8	15
61 à 70 ans	13	14
71 à 90 ans	5	19

Sexe des malades

Les nævocarcinomes comme toutes les tumeurs semblent apparaître plus souvent chez les femmes que chez les hommes.

Jusque vers 60 ans il semble y avoir équilibre avec légère prédominance féminine.

Après 70 ans cette différence est extrêmement nette et peut être expliquée par le plus grand nombre de femmes que d'hommes ayant dépassé cet âge.

En moyenne nous trouvons que 60 % des malades atteints de tumeurs mélaniques malignes sont des femmes; mais aucune statistique n'a établi la fréquence respective des noevi chez les individus des deux sexes.

Siège des tumeurs

Il existe des lieux d'élection pour le développement des noevo-cancers, tel est le cas de la face, du talon, du dos, de l'abdomen, des orteils, etc., bien que l'on rencontre sur tout le corps, sans prédilection pour un point ou un autre, des noevi qui peuvent un jour dégénérer.

Ainsi, sur 102 cas, nous avons pu établir un classement suivant la fréquence de la région atteinte:

- 42 % Tête et cou.
- 15 % Pieds (orteils, talons, face plantaire).
- 14 % Jambes (mollet, cuisse).
- 9 % Dos.
- 7 % Bras et épaule.
- 7 % Abdomen (ombilic et flancs).
- 6 % Divers (vulve, généralisés).

Roussy estime que 60 % des cancers cutanés sont situés sur la face et qu'en dermatologie le pourcentage

des néoplasmes de la tête occupe le premier rang avec 93 %.

Toute la face peut être atteinte. Dans le cas de M^{me} C..., Obs. VII; de M. P..., Obs. IX, la tumeur siège sur la joue; dans celui de M. J..., Obs. XIII c'est sur l'oreille.

Les pieds avec 15 % viennent en deuxième lieu. Ce sera tantôt à la commissure des orteils, Obs. I, M^{me} M...; ou sur un orteil, cas de M^{lle} S. Obs. X; ou sur un bord du pied, cas de M^{me} C... Obs. XII, que le néoplasme se développera.

Les jambes et les cuisses avec 14 % sont aussi des lieux d'élection du nævocarcinome et nous en avons quatre cas: Observations III, IV, VIII, XI.

Les bras, le dos sont moins fréquemment le siège de ces tumeurs.

La région ombilicale peut être aussi atteinte, tel est le cas de M. R. Paul, Obs. II. Nous en avons trouvé deux autres cas déjà publiés.

Si un malade se présente avec une tumeur suspecte d'une de ces régions, immédiatement l'attention du médecin sera attirée sur la possibilité d'un mélanome. Mais si au contraire c'est d'un nævocarcinome de la vulve que la malade est atteinte, ce n'est que tardivement qu'on s'en apercevra et par le fait de s'attaquer à une région cachée la tumeur devient plus grave.

Causes de la dégénérescence

Quelle est la cause de cette transformation d'une petite tache banale, négligée de tous, en une tumeur

maligne si souvent mortelle en quelques années ou même quelques mois lorsqu'elle n'est pas traitée ou surtout lorsqu'elle l'est insuffisamment?

On a invoqué les irritations, les traumatismes, les frottements; à ce sujet l'observation, rapportée par M. le Professeur HOCHÉ semble intéressante: « Il s'agit d'un facteur des postes, âgé de 48 ans, qui s'est présenté à la consultation du centre anticancéreux, porteur d'une lésion étendue du dos consécutive à l'irritation d'un noevus pigmentaire congénital, par le frottement de la bretelle de son sac ». Ainsi une irritation légère et souvent répétée a amené la cancérisation d'un grain de beauté. Ailleurs c'est le frottement d'une chaussure sur un talon. Parfois le malade veut faire disparaître un grain de beauté qui a grossi; il le gratte avec l'ongle ou parfois même avec son couteau, pensant en faire sortir un germe; il le fait saigner appuyant sur cette tumeur l'anneau d'une clef de montre, comme nous en avons eu un exemple, ou tout autre objet qu'il a sous la main. Toutes ces manœuvres n'aboutiront qu'à une lente augmentation de la tumeur qui n'est que tardivement montrée à un médecin.

Il est une irritation beaucoup plus grave et dont nous parlerons plus loin: c'est celle effectuée par un médecin mal habile qui veut faire disparaître ce « bouton », soit avec son bistouri, soit avec son thermocautère.

ÉVOLUTION

Début de la tumeur

L'interrogatoire du malade, qui se présente avec une tumeur noirâtre de la peau, tumeur plus ou moins volumineuse et plus ou moins colorée, révèle dans la majorité des cas la présence d'un *noevus* primitif qui, soit spontanément, soit par le fait d'une irritation s'est changé en tumeur maligne. Dans les autres cas, assez rares, il est impossible de trouver le point de départ d'un envahissement ganglionnaire déjà avancé et de métastases déjà nombreuses. ANDRY écrit à ce sujet: « C'est une *noevocarcinomatose* généralisée, infectieuse d'emblée, sans tumeur initiale apparente mais non sans foyer ».

Aussi la connaissance d'un *noevus* précédant l'apparition du néoplasme aidera le médecin à faire un diagnostic plus précoce et permettra une intervention rapide sur un *noevocarcinome* encore localisé.

Signes locaux

Nous allons essayer de suivre la marche de l'évolution d'un de ces *noevi* si banaux en *noevocarcinome*.

D'abord le *noevus* grossit assez rapidement, s'entourant d'une auréole rouge qui peut même parfois être ceinte d'une deuxième auréole pigmentée de brun ou de noir ou on peut même reconnaître de nouveaux petits éléments néoplasiques.

La palpation révèle une base un peu indurée et peut, même, pratiquée avec douceur, occasionner une petite hémorragie.

Pendant cette évolution le malade ressent des picotements, du prurit et même parfois une légère douleur.

Couleur de la tumeur

La plupart des nævocarcinomes se présentent avec une coloration noire, s'étant développés sur un nævus pigmenté congénital. L'absence de pigmentation à un examen macroscopique n'est parfois qu'apparente et après coloration élective on arrive à en déceler microscopiquement, ce qui a fait donner à ces tumeurs le nom de « mélanome achromique », nom retrouvé chez de nombreux auteurs. Dans notre observation XI nous nous trouvons en présence d'un molluscum non pigmenté macroscopiquement, mais l'examen histologique décèle dans quelques cellules des pigments mélaniques. L'absence totale de pigmentation ne se trouve que dans de très rares cas.

La malignité du nævocarcinome est dans la majorité des cas proportionnelle à la richesse en pigments ; mais la thèse opposée s'appuyant sur l'hypothèse suivante rallie quelques suffrages : « Tout se passerait comme si la tumeur avait un développement si rapide qu'elle n'aurait pas le temps de fabriquer de pigments ».

Quelle que soit la couleur du nævocarcinome dès son diagnostic posé, une seule solution s'impose, son ablation immédiate.

Si une intervention n'est pas effectuée à ce stade la tumeur peut s'ulcérer, saignant au moindre contact. L'ulcération ne survient qu'assez tardivement mais si

on laisse le noevus parvenir à cet état, tout traitement demeure impuissant devant une généralisation du néoplasme qui a déjà dépassé le barrage des premiers ganglions tributaires de la région.

Signes généraux et métastases

L'adénopathie s'installe soit assez tôt, soit tardivement, fournissant ainsi un élément de plus au diagnostic de ce néoplasme, mais alors la connaissance du mal est bien tardive puisque ces ganglions indiquent trop souvent une généralisation. Cependant on a vu quelques cas d'hypertrophie ganglionnaire rétro-céder à la suite d'une ablation de la tumeur, ablation précoce il est vrai, ce qui a fait dire qu'on se trouvait dans ce cas devant un « engorgement inflammatoire précancéreux des ganglions ». Les cellules néoplasiques qui ont franchi le barrage ganglionnaire, vont essaimer dans l'organisme et donner des métastases variées. Nous pouvons voir alors apparaître :

1° Des tumeurs secondaires qui se développent, soit les unes après les autres, soit au contraire par poussées au voisinage de la tumeur primitive, parfois même ce double mode de dissémination se rencontre chez le même individu.

2° La mélanose s'étend parfois à la façon d'une tache d'huile autour de la tumeur ou au contraire à distance, avec des lésions qui tantôt ne sont que superficielles, ou tantôt profondes, chaque cas donnant lieu à une étude spéciale sans que l'on puisse établir de règle fixe. GERNEZ rapporte un cas typique où à la

suite d'une intervention intempestive sur un N.C. la malade avait vu apparaître sur tout le corps une véritable éruption de « tumeurs filles ».

3° Les métastases viscérales sont les plus importantes. Le foie devient gros, bosselé. L'envahissement des séreuses se traduit par des épanchements pleuraux ascitiques. Les os, les reins peuvent être également atteints. Parfois on trouve dans les urines des pigments mélaniques en relation probable avec les métastases hépatiques.

Dans le cas de M^{me} Marie Q..., dont nous rapportons l'observation plus loin, il semble bien que nous nous trouvions devant une généralisation d'un nœvocarcinome. Depuis sa naissance elle présente sur le bras un grain de beauté qui à l'âge de 64 ans environ augmente de volume, saigne, mais n'est pas traité. L'évolution est rapide et en même temps des troubles digestifs avec cachexie de la malade se produisent. Elle entre à l'Hôpital avec double diagnostic : « Néoplasme gastrique et nœvocarcinome » ; le deuxième diagnostic est vérifié, le premier ne l'est pas ; la malade étant décédée deux jours après son entrée à l'Hôpital. Le seul fait que nous puissions retenir, c'est l'évolution synchrone des deux tumeurs qui semblent avoir été en rapport direct.

Dans d'autres cas la mort survient par cachexie ou maladie intercurrente.

Il est difficile de fixer la durée de l'évolution du nœvocarcinome car on ne possède aucune donnée sur l'instant où le nœvus bénin se transforme en tumeur

maligne. On peut cependant affirmer que depuis le jour où des signes de malignité certaine ont fait leur apparition, le malade abandonné à lui-même ne survivra pas plus de deux ans et très souvent quelques mois seulement.

DIAGNOSTIC ET ÉTUDE HISTOLOGIQUE

L'importance du diagnostic est énorme dans le cas des nævocarcinomes: plus celui-ci est fait rapidement plus les chances de guérison sont grandes.

DIAGNOSTIC

La tumeur examinée peut se présenter sans douleur locale, ni halo inflammatoire, ce n'est peut être qu'un nævus pigmentaire en voie d'accroissement.

Chez un vieillard ce petit bourgeon qui s'est développé sur une tache de keratose pigmentée, est-il un nævocarcinome ou un épithélioma pigmenté? Dans ce dernier cas l'évolution aura été plus lente, l'adénopathie fera défaut, mais c'est surtout l'examen histologique qui permettra une différenciation.

Les tumeurs achromiques sont les plus difficiles à différencier d'un botryomycome, d'un angiome ulcéré ou même d'une verrue banale.

L'adénopathie aura dans le diagnostic un rôle important.

BIOPSIE

Avant d'entreprendre l'étude histologique du nævocarcinome il nous paraît indispensable de parler de la biopsie qui permettra à l'anatomo-pathologiste de

faire ce diagnostic si utile pour la conduite du traitement. Pour ne pas faire systématiquement l'ablation de tous les nævi, un peu douteux, présentés au médecin, on peut ou se contenter d'en surveiller l'évolution, attendant que l'aspect ait confirmé un doute sur la malignité de la tumeur ou effectuer une biopsie qui donnera un résultat immédiat. Si au sein des tissus examinés on trouve des cellules de formes variées disposées en cordons, ou en amas, ou en tourbillons; cellules bourrées de mélanine, le doute n'est plus possible et l'intervention immédiate s'impose.

Cette technique applicable à tous les cancers ne l'est plus lorsqu'il s'agit de nævocarcinomes.

Nous verrons plus tard lorsque nous étudierons les résultats de la chirurgie appliquée aux N.C. les désastres obtenus, désastres dus à la facilité avec laquelle les cellules néoplasiques se disséminent dans l'organisme. On a conseillé de faire l'ablation de la tumeur, et un examen immédiat de façon à diathermocoaguler le plus tôt possible la plaie en cas de nécessité.

Pourquoi ne pas toujours traiter la tumeur comme si elle était maligne; on aura dans quelques cas usé de trop de précautions puisque l'histologie montrera la présence d'un nævus banal, mais jamais on ne pourra reprocher trop de prudence en face d'un nævocarcinome.

On opère de la façon suivante: Electrocoagulation de la tumeur, puis augmentation de l'intensité du courant qui permet la section d'une partie du nævus tout en conservant l'intégrité cellulaire de la tumeur et permet d'en faire un examen microscopique.

ETUDE HISTOLOGIQUE

Le II^e Congrès de Dermatologie et Syphiligraphie de langue française qui se tint à Strasbourg en 1933 avait à son ordre du jour l'anatomie pathologique des noevo-carcinomes. Nous nous inspirerons des idées émises, par MASSON, pour faire un bref exposé histologique de ces tumeurs, la partie principale de ce travail portant sur leur traitement.

Les résultats donnés par l'examen histologique ne sont souvent qu'une confirmation d'un diagnostic déjà posé cliniquement.

Avant d'étudier les nævocarcinomes il est indispensable de connaître l'histologie du nævus qui en est l'origine, ainsi que l'histophysiologie des pigmentations cutanées.

La mélanine cutanée prend naissance dans l'épiderme, c'est dans l'assise basilaire et plus particulièrement dans les cellules de Langerhans qu'elle se forme par oxydation d'un chromogène.

Les cellules de Langerhans peuvent transmettre aux cellules épidermiques des substances qu'elles empruntent au syncytium des cellules fixes dermiques, le chromogène est de celles-là. Elles peuvent transmettre aux cellules dermiques des substances formées par elles, par exemple la mélanine.

UNNA pense au contraire que tout noevus cellulaire est d'origine épidermique et se forme par égouttement de la couche malpighienne dans le derme. Ces cellules malpighiennes particulièrement différenciées seraient spécialisées en quelque sorte dans leur fonction méla-

nogène. Ces cellules s'isolent des autres éléments épidermiques perdant leurs filaments d'union et constituant des nids intra-épidermiques (thèques) ou se « segrègent » dans le tissu conjonctif pour constituer des « nids de cellules noeviques ».

Les nœvi dont naissent les nœvocarcinomes sont des nœvi cellulaires ordinairement pigmentés. Qu'ils soient de simples taches planes ou des nœvi tubéreux leurs constituants sont de même nature et doivent être rattachés à la souche des mélanoblastes.

Mais tandis que dans les taches simples les mélanoblastes en surnombre restent inclus dans l'épiderme où ils ont pris naissance, dans les nœvi tubéreux ou N. hyperplasiques, ils prolifèrent, pénètrent dans le derme où ils subissent des transformations à mesure qu'ils s'éloignent de la surface. Dans les nœvi les plus complexes ces éléments se trouvent disposés en étages. Dans les étages superficiels les uns sont épithéloïdes, les autres rameaux langerhansiens. Dans l'étage moyen il n'existe que ces cellules épithéliales groupées en aspect endocrinien.

Dans l'étage profond les cellules acquièrent des caractères schwanniens, myoïdes et même conjonctifs.

Il y a un fait frappant dans la structure des tumeurs malignes développées aux dépens des nœvi pigmentaires, c'est le polymorphisme de la structure histologique, ce qui empêche toute classification.

On peut cependant décrire un certain nombre de forme:

1° On peut voir des fibres groupées en cordons séparés les uns des autres par une mince couche colla-

gène. La section perpendiculairement à ces fibres peut donner un aspect en alvéoles ou nids, opposé à l'aspect de la coupe faite longitudinalement, aspect trabéculaire alors.

2° Dans d'autres cas les cellules tumorales sont pressées les unes contre les autres en masses confuses parcourues par des capillaires très nets.

3° Si les cellules tumorales sont encore plus abondantes on pourrait prendre la tumeur, s'il n'y avait pas de pigments, pour un épithélioma atypique.

4° Dans de nombreux cas on observe une disposition des cellules en trainées tourbillonnantes avec des cellules allongées fusiformes, à noyaux sphériques ou ovalaires.

Nous venons de voir un polymorphisme de disposition des cellules auquel peut s'ajouter un polymorphisme des cellules elles-mêmes. Celles-ci sont sphériques, allongées, polyédriques même. La répartition des pigments elle aussi n'a pas de règle et dans une tumeur il n'y a souvent aucune homogénéité de coloration.

Il n'y a pas actuellement suffisamment d'observations histologiques associées aux observations cliniques pour permettre d'établir une échelle de gravité suivant l'aspect microscopique des tumeurs.

L'intérêt en serait d'ailleurs assez réduit puisque la tumeur dont on fait l'examen a été complètement enlevée avec le plus grand soin.

Il est à remarquer également que les tumeurs secondaires et les lésions ganglionnaires sont toujours identiques aux lésions de la tumeur primitive. Nous

l'avons remarqué dans le cas de M^{lle} D. Charlotte, Obs. XII, où les ganglions inguinaux présentaient dans leur sein des plages pigmentées. avec aspect de nævocarcinome caractéristique, semblables à celles de la tumeur primitive du pied.

TRAITEMENTS

A. — TRAITEMENT PROPHYLACTIQUE

Devant la malignité exceptionnelle des nævocarcinomes, un problème se pose pour le traitement des nævi qui en sont la cause. Doit-on systématiquement détruire tous les nævi ? ou au contraire, attendre leur évolution et la confirmation d'un cancer, pour intervenir ?

La fréquence des petits nævi qui atteint 95 à 97 % des sujets, obligerait à de nombreuses interventions très souvent inutiles vu le petit nombre de nævocarcinomes. Cette opération serait alors le plus souvent effectuée par le médecin praticien qui ne dispose que du bistouri ou du thermocautère, le malade ne voulant pas se rendre dans un centre où on pourrait faire une cautérisation à la diathermie et au lieu de protéger un individu sain, dont le « grain de beauté » n'aurait que de très faibles chances de se développer ; on l'irriterait, le généraliserait peut-être et le remède serait pire que le mal.

La vieille formule de « *noli me tangere* » doit donc rester celle à appliquer à tous les nævi stabilisés en étendue et en couleur.

Il faudra faire une exception pour les petites tumeurs qui, par leur situation, sont exposées à

subir des contacts brutaux et répétés ou qui peuvent être accrochées fréquemment. Dans ces cas leur ablation précoce est à envisager puisque ces nœvi se trouvent dans les conditions optima de dégénérescence cancéreuse.

De même si quelques signes locaux que nous avons déjà étudiés, font leur apparition, le traitement immédiat devra être pratiqué.

Nous allons exposer les avantages et les inconvénients des différents traitements utilisés contre cette tumeur, suivant dans cette étude, les progrès de la technique appliquée en chirurgie tumorale.

B. — CHIRURGIE

L'évolution toujours grave du nœvocarcinome nécessitait une intervention rapide. Au siècle dernier la chirurgie était la seule arme dont on disposa dans cette lutte contre le cancer. Le traitement était une exérèse ne dépassant guère les limites du mal; mais très rapidement on se rendit compte des mauvais résultats d'une telle intervention. LASSAR fut le premier à les signaler.

En 1888 BOULAY dit: « De rares succès ont été obtenus par une large extirpation, mais à côté de ces faits il est des résultats désastreux où l'intervention a été non seulement inutile mais nuisible. La vie des malades a été certainement abrégée comme si un violent coup de fouet avait été donné à l'affection. La question de curabilité des tumeurs mélaniques n'a pas fait de progrès ».

La chirurgie était réservée à l'amputation ou à la désarticulation d'un membre auxquelles on est parfois obligé de recourir en face des énormes lésions des extrémités qu'on peut rencontrer mais peu de mois ou de semaines après on voit surgir sur la cicatrice un petit bourgeon qui est une nouvelle tumeur en formation.

On proposa alors non seulement l'ablation de la tumeur et cela si elle était localisée, glissant sur les plans profonds, mais l'évidement ganglionnaire.

Dans les annales des sociétés de dermatologie et de syphiligraphie on trouve de nombreuses observations de malades traités chirurgicalement qui après avoir présenté une cicatrice parfaitement souple et lisse durant plusieurs mois, voient apparaître un petit nodule plus ou moins dur, très souvent situé à une extrémité de la cicatrice et qui indique la présence d'une nouvelle tumeur.

Ce sont MM. LOUST, CAILLAU et BOUDIN, en 1930, qui reconnaissent l'apparition d'un nævocarcinome cinq mois après l'extirpation d'un mélanome du mollet.

En 1932 LOUST cite quatre autres cas de nævocarcinomes, décédés après une opération chirurgicale.

En 1934 THIBAUT et CAILLOU en citent deux autres cas.

La chirurgie n'est actuellement utilisée dans le traitement des nævocarcinomes que dans les cas d'amputation partielle d'un membre, la tumeur étant trop étendue pour être coagulée.

Dans le cas de M^{lle} S... (Obs. X), la tumeur de la taille d'une orange, qui s'était développée sur un orteil ne pouvait être uniquement enlevée à la diathermie; une extirpation plus large s'imposait. De plus, l'examen histologique montra une tumeur pseudo-sarcomateuse permettant ainsi une opération chirurgicale qui fut effectuée, mais les récidives qui se produisirent ne laissent aucun doute sur la nature névocarcinomeuse de la lésion.

C. — RADIOTHÉRAPIE

Les premiers essais de radiothérapie sur les névocarcinomes furent effectués avec des appareils de puissance moyenne ne dépassant pas 30 centimètres d'étincelle. Avec des intensités trop faibles on a assisté à des échecs, les rayons semblaient avoir donné un coup de fouet au développement de la tumeur. Avec l'augmentation de la puissance de l'appareillage moderne et grâce à des techniques nouvelles, BELOT, NADAL, NAHAN, BLOCH, se sont ralliés à ce traitement. DARRIER qui y était opposé écrit dans son *Précis de Dermatologie*: « Je me suis fait longtemps le défenseur convaincu de l'idée qu'il est dangereux et coupable de traiter par les radiations les épithéliomas spinocellulaires, car j'en ai vu maintes fois d'aggravés par cette médication qui donne un coup de fouet à la prolifération des néoplasmes. Mais la science a progressé et les techniques se sont perfectionnées, la radiothérapie intensive à doses massives par des tubes à grand rendement, avec sélectionnement précis des rayons par le

moyen d'une filtration à travers des lames d'aluminium ou de métal plus lourd, ont conduit à obtenir des résultats thérapeutiques autrement inespérés. La radiosensibilité n'a rien d'absolu, c'est affaire de degré ».

L'évolution de DARRIER en ce qui concerne le traitement des épithéliomas spinocellulaires semblait logique dans le cas des nævocarcinomes.

NAHAN dans sa thèse nous montre plusieurs succès dus à la radiothérapie dans les mélanomes, mais admet qu'il ne peut parler de guérison, ses observations étant trop récentes. RICARD et COSTE, à Lyon qui ont suivi pendant plusieurs années des nævocarcinomes traités par la roentgentherapie, reconnaissent plusieurs insuccès. Ils n'ont pu dans un cas empêcher la progression de la tumeur et dans les autres la récurrence. EVANS et LENTICIA n'utilisent les rayons X dans les néoformations pigmentaires que si elles ne dépassent pas quelques centimètres de diamètre et peu d'épaisseur.

Mais dans un grand nombre de cas la roentgentherapie serait impuissante.

On a essayé alors de l'associer à la chirurgie en l'appliquant sur la tumeur et les régions lymphatiques, soit avant l'opération, soit après.

DUCUING partisant du premier procédé estime qu'une telle méthode a l'avantage de faire de la sclérose périlymphatique qui empêche la dissémination néoplasique.

BÉRARD, en France préconise l'exérèse de la tumeur et des ganglions suivie de radiothérapie de toutes les régions opérées.

C'est actuellement de cette façon que les rayons X sont utilisés dans la lutte contre les nœvocarcinomes par beaucoup d'auteurs qui malgré un traitement par diathermocoagulation font faire quelques séances de roentgenthérapie sur les ganglions de leurs malades.

D. — CURIETHÉRAPIE

La curiethérapie employée sous forme de radium-puncture a les mêmes inconvénients que le bistouri, disséminant, en effet, les cellules néoplasiques à travers les vaisseaux que l'aiguille a lésés lors de sa pose.

L'application en surface est trop peu active étant aussi nuisible qu'une application de rayon X sous trop faible intensité. Aussi cette thérapeutique est-elle totalement abandonnée à l'heure actuelle.

E. — NEIGE CARBONIQUE THERMOCAUTÈRE

La neige carbonique qui dans les tatouages par exemple donne d'excellents résultats ne peut être appliquée au nœvi, n'ayant pas une action assez rapide et pouvant au contraire en accélérer l'évolution.

Le thermocautère, au même titre que le bistouri doit être proscrit lors du traitement des nœvocarcinomes. Il ne peut donner aucune guérison et les trois malades dont nous rapportons plus loin les observations (Obs. I, XII, XIII), n'ont vu à la suite de cette cautérisation leur état s'améliorer que pour quelques mois, amélioration suivie dans tous les cas d'une rechute sérieuse.

F. — ELECTROLYSE

L'électrolyse a rallié les suffrages de BELOT, BORDIER, DARRIER, NATHAN, NADAL, RAVAUT, pour ne citer que quelques noms français.

L'électrolyse qui détermine, par l'action de la soude qui se produit au pôle négatif, une sclérose des tissus ferme tous les vaisseaux et empêche ainsi une dissémination des cellules néoplasiques si on a soin d'opérer de la façon suivante: D'abord établissement d'un barrage fibreux isolant totalement la tumeur puis dans un deuxième temps, destruction de la tumeur elle-même. Cette méthode semble donc donner toutes les garanties nécessaires lorsqu'il s'agit des *noëvocarcinomes*, puisque les complications survenant après les autres traitements étaient toujours dues à une dissémination de ce cancer.

On peut user soit d'une électrode, soit de deux, réalisant ainsi l'électrolyse monopolaire ou bipolaire.

Dans l'électrolyse monopolaire ou négative, l'électrode active est reliée au pôle négatif, l'autre électrode spongieuse est placée dans le voisinage immédiat de la tumeur. On enfonce, à environ un centimètre du bord du *noëvus* en tissu sain, l'aiguille, faisant passer le courant jusqu'à l'apparition de petites bulles blanches mousseuses; l'opération est recommencée tous les 4 ou 5 mm. Ce barrage à distance terminé, on enfonce l'aiguille le plus près possible de la tumeur d'abord perpendiculairement, puis obliquement de façon à l'enserrer comme dans une corbeille.

Ce traitement permet d'obtenir une action destructrice très profonde, donnant cependant une cicatrice souple et peu apparente, mais l'opération est très douloureuse et longue, nécessitant souvent plusieurs interventions, et de plus ne peut s'appliquer qu'à des lésions relativement peu volumineuses.

L'électrolyse bipolaire utilise deux aiguilles, une piquée au milieu de la tumeur, l'autre à la périphérie. On obtient ainsi des escarres en lames qui isolent le néoplasme des tissus sains. Cette méthode presque uniquement employée avant l'électrocoagulation est presque abandonnée à l'heure actuelle comme trop douloureuse et pouvant donner de très gros délabrements avec cicatrices quelquefois chéloïdiennes.

DARRIER et ROUSSY ont parlé, dans le cas du traitement des nœvocarcinomes par l'électrolyse, du rôle des charges électriques introduites dans l'organisme, grâce à la dissociation des molécules cellulaires; ces ions pouvant modifier les milieux de l'organisme et les cellules métastatiques, par une action élective.

KOTZAREFF essaya des injections de substances radioactives. En juin 1922 une femme enceinte de 7 mois entra dans son service. Elle présentait une tumeur de la fesse droite qui fut enlevée le 28 et le diagnostic de nœvocarcinome fut posé par le Professeur ROUSSY. Les 11 et 17 juillet, la malade recevait des injections intra-veineuses de 6 cm³ d'auto-sérum chargé de 25 millicuries d'émanations de radium. Trois ans après, le 24 juin 1925 cette femme était en très bon état général et local. La guérison se serait-elle produite sans injection? Nous ne pouvons en ju-

ger, car l'expérience ne fut recommencée malgré le point de vue séduisant de cette méthode.

La méthode médicale est totalement abandonnée à l'heure actuelle dans le traitement des nævocarcinomes.

G. — DIATHERMOCOAGULATION

Il y a un nom qui reste intimement lié à l'étude et à l'utilisation des courants à haute fréquence en physiologie et en thérapeutique, c'est celui du physicien d'ARSONVAL. Il commença ses études en 1881 et arrivait en 1896 à faire passer dans le corps humain un courant de 1.000 volts et quelques ampères sans aucun dommage. On notait seulement une légère augmentation de la température. Pour arriver aux résultats de GUILLOZ, de Nancy, qui en 1904, détruisait des papillomes grâce à une étincelle, il a fallu les recherches continues de BORDIER et LECOMTE, de BERGONIE, de ZIMMERN et TRUCHINI et tant d'autres. C'est DOYEN, qui rendit pratique cette méthode et introduisit dans la médecine l'électrocoagulation thermique; tel était le nom qui fut alors donné à la Diathermocoagulation.

Depuis HEITZ-BOYER, ROUCAYROL en France; KAYES en Amérique, ont doté la Dermatologie de ce précieux instrument qu'est la diathermocoagulation.

Grâce à un courant à haute fréquence avec dispositif permettant d'obtenir des oscillations électriques, non amorties, à de haute tension, on pouvait obtenir à la surface d'une électrode une augmentation de chaleur capable de coaguler et de détruire les tissus.

Technique

Il est bon de considérer une diathermocoagulation comme une intervention chirurgicale et de préparer le malade les jours qui précèdent l'opération (relever l'état général s'il est nécessaire et d'examiner les divers appareils).

Pour l'opération on place le patient sur une plaque d'étain reliée au pôle positif en ayant soin d'obtenir un bon contact et d'éviter ainsi tout risque de brûlure. Une anesthésie locale avec une solution de cocaïne est dans la majorité des cas suffisante pour supprimer les effets pénibles et même douloureux du traitement. En cas d'anesthésie générale l'éther est déconseillé en raison de son inflammabilité. Après les précautions habituelles d'asepsie, l'opérateur saisit le manche isolé de son électrode et effectue une série de points d'électrocoagulation faisant passer progressivement le courant. L'intensité à employer varie suivant l'étendue, la profondeur, la résistance ou la fragilité des organes sous-jacents. En règle générale on ne dépasse pas 300 milliampères ; une exception est cependant à faire dans les cas de poches contenant des liquides pathologiques. Quelques secondes après la fermeture du courant, la surface cutanée, au contact de l'électrode blanchit, l'épiderme se boursoufle, une légère fumée s'échappe des tissus ; ceux-ci s'illuminant d'une façon différente suivant la profondeur de l'action.

En quelques secondes l'opération est terminée. La durée d'application étant proportionnelle à la profon-

deur à atteindre et à la surface traitée (dimension de l'électrode). Il n'y a pas de règles fixes concernant l'intensité ou la durée de l'opération. L'habitude et l'illumination guident l'opérateur :

— Une teinte : « blanc d'œuf cuit » indique une coagulation superficielle.

— La teinte « feuille d'automne » une coagulation plus profonde.

— La teinte grisâtre traduisant l'électrocoagulation profonde.

Si la surface à coaguler se trouve loin d'une artère ou d'un os, le dosage du courant a moins d'importance. Dans le cas contraire l'atteinte de l'os ou du vaisseau occasionnerait une nécrose qui ne se manifeste que très tardivement et peut avoir de graves complications.

Quelquefois au moment de retirer l'aiguille, on rencontre une certaine résistance, qu'on ne doit pas vaincre brutalement de peur d'hémorragie. Le passage du courant par saccades la libère alors de ses adhérences.

On fait ainsi une encoche de la tumeur en en dépassant très largement la limite pour éviter toute récurrence.

Immédiatement après la coagulation, apparaît, autour du point traité, une auréole rouge avec léger œdème et lymphorée ; cet œdème ne dure que quelques jours et ne se compliquant pas. Il se forme alors une escarre aseptique quel que soit l'état interne du milieu traité ; celle-ci très friable doit se détacher d'elle-même sous peine d'occasionner une violente

hémorragie. L'élimination se fait en deux temps : D'abord l'escarre proprement dite, formée par les tissus coagulés, tombe du cinquième au quinzième jour, précédant la chute d'une couche de tissus sphacelés au moment de la formation de la cicatrice. La plaie qui est formée par une surface bourgeonnante, entourée de tissus rouges boursoufflés, a besoin d'une antisepsie minime durant un mois.

La chute de l'escarre laisse souvent une plaie béante impressionnante, mais bientôt les tissus bourgeonnent, donnant une cicatrice, qui au début sera un peu surélevée et plus rouge que les tissus avoisinants, mais rapidement s'aplanit, devient souple et ne conserve qu'une teinte un peu pâle. Les cicatrices chéloïdes sont extrêmement rares.

Avantages et inconvénients

Au cours de l'exposé fait précédemment, nous avons déjà vu quelques avantages et inconvénients de la diathermocoagulation. Nous allons les passer en revue et les comparer à ceux des autres procédés physiothérapiques.

1° *Absence de soins préopératoires.* — La malade ne devant subir qu'une anesthésie locale n'a pas besoin de se présenter à l'Hôpital plusieurs jours avant l'intervention pour subir un examen complet. L'asepsie de la région est minime puisque la diathermocoagulation détruit complètement les tissus entourant la tumeur.

2° *Rapidité d'action.* — La durée de l'opération ne peut être comparée qu'à l'intervention chirurgicale. La diathermocoagulation présentant même sur le bistouri l'avantage de supprimer toute ligature des petits vaisseaux, puisqu'elle en oblitère la lumière par coagulation du sang et rétraction des parois.

3° *Facilité de réglage.* — L'électricité utilisée est très facilement réglable au moyen d'un seul rhéostat. On peut en apprécier l'intensité, en suivre ses variations, beaucoup plus facilement qu'on ne peut évaluer la température d'un thermocautère, ou la pénétration des rayons X.

4° *Absence d'hémorragie.* — La température élevée de l'électrode coagule instantanément le sang à l'intérieur des vaisseaux et fait rétracter leurs parois empêchant toute hémorragie. Ce procédé est donc particulièrement indiqué dans le traitement des hémophiles.

5° *Absence de choc opératoire.* — Qui permet d'intervenir même chez des malades assez affaiblis.

6° *Rapidité de traitement.* — Toute lésion limitée peut être traitée en une séance. Les lésions disséminées en nécessitant parfois plusieurs, mais toujours en nombre assez réduit. Comparé aux longues séances de Roentgenthérapie et d'Electrolyse, cet avantage est très appréciable.

7° *Formation d'une belle cicatrice.* — La diathermocoagulation comme le montrent de nombreuses

observations donne presque toujours des cicatrices souples et suffisamment mobiles sur les plans sous-jacents.

8° *Coût minime du traitement.* — Le nombre des interventions qui utilisent la diathermocoagulation permet d'amortir rapidement le coût des appareils sans trop élever le prix d'une intervention. De plus la surveillance de la plaie ne nécessite pas un long séjour à l'Hôpital, autant d'avantages à ne pas négliger à l'heure actuelle.

9° *Aucune intoxication* due à la résorption de produits toxiques n'est à craindre.

10° *Absence de métastases.* — Cet avantage qui est capital dans le traitement des névocarcinomes est dû à la coagulation et à l'obturation des vaisseaux et des lymphatiques qui opèrent un véritable « barrage » autour de la tumeur et évitent toute dissémination de cellules cancéreuses. Cette dissémination, que nous avons vue si fréquente et si grave dans les traitements chirurgicaux.

C'était cette réapparition d'une tumeur après son traitement qui avait découragé les chirurgiens et les avait cantonnés derrière le « noli me tangere » de DARRIER. Mieux valait s'abstenir que de faire évoluer plus rapidement en la disséminant une tumeur dont les cellules étaient si vagabondes.

Si la diathermocoagulation a les nombreux avantages que nous venons d'énumérer, elle a cependant quelques inconvénients.

Douleur. — La diathermocoagulation est toujours douloureuse plus ou moins, suivant la région traitée, la technique employée ou la sensibilité du malade; et les malades qui ont subi une première intervention redoutent toujours les suivantes si le traitement en comporte plusieurs. D'abord c'est une sensation de chaleur très forte que le patient ressent au contact de l'électrode. La température avoisinant 100°, les nerfs périphériques ressentent une violente brûlure.

La douleur est beaucoup plus grande si l'opérateur fait jaillir une étincelle en éloignant son électrode, ou si les tissus se desséchant trop rapidement deviennent mauvais conducteurs et permettent la formation d'une étincelle de rupture. Heureusement la douleur peut facilement être supprimée en faisant avant l'opération une anesthésie locale. On n'emploiera l'anesthésie générale, que chez de jeunes enfants. ces cas étant extrêmement rares, ou si nous avons à intervenir sur des lésions bien étendues.

Danger dans l'action en profondeur. — La diathermocoagulation peut agir, sur un os, un vaisseau ou un nerf qui se trouverait immédiatement sous la tumeur et occasionner de graves lésions. Dans le cas d'un vaisseau on peut avoir au moment de la chute de l'escarre une violente hémorragie.

L'utilisation de la diathermie demande donc une grande prudence et une connaissance approfondie de l'anatomie des régions traitées.

On a reproché aux procédés diathermiques le danger d'électrocution, mais aucun cas n'en a été encore signalé dans les annales médicales, ce danger étant tout à fait illusoire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M... Joséphine, 60 ans, entrée au service le 28 novembre 1932.

Antécédents héréditaires. Rien à signaler.

Antécédents personnels : Congestions pulmonaires et bronchites répétées depuis 1918.

Cette femme avait un « grain de beauté » situé à la commissure des quatrième et cinquième orteils droits.

Un beau jour, au cours de sa toilette, elle constate que le grain de beauté s'élargit.

En 1930, la malade va à l'hôpital Fournier pour se faire cautériser.

En mai 1931, nouvelle cautérisation.

Après la chute de l'escarre, cette femme voit ce nœvus se reproduire et s'étendre, atteignant les dimensions d'une pièce de deux francs.

En novembre 1932, apparition d'un gros ganglion crural, dur, indolore. Elle vient alors consulter au service.

Examen : On constate sur la face interne du 5^e doigt et sur la commissure, la présence d'une croûte noirâtre de la dimension d'une pièce de deux francs. Au pli de l'aîne existe un ganglion unique, du volume d'un œuf de pigeon, non douloureux. Au creux poplité, on peut sentir de petits ganglions, de la grosseur d'une lentille.

Il existe sur la paroi abdominale de nombreuses taches rubis et dans le dos plusieurs petits papillomes.

Il s'agit sans nul doute d'un *nœvus* pigmentaire en voie de dégénérescence ; on propose à la malade une amputation, celle-ci très inquiète accepte immédiatement.

Opération, 30 décembre : Amputation du pied transmetatarsien à lambeau plantaire. Curage du triangle de Scarpa.

En mars 1934 la malade est revenue, intriguée par une petite masse située au niveau du triangle de Scarpa et qu'elle croyait être un nouveau ganglion.

Il n'en était rien : cette masse n'était qu'un peloton graisseux pris dans la cicatrice. Au niveau du pied, la cicatrice est bonne ; un peu douloureuse durant les marches prolongées et pendant les grands froids.

Elle est très inquiète et surveille très fréquemment son pied et sa région inguinale.

La malade est décédée en 1937, soit cinq ans après l'intervention.

OBSERVATION II

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M. R... Paul, 51 ans, entre à l'hôpital le 6 février 1933.

Depuis sa naissance il présente une tache noirâtre près de l'ombilic.

Il y a dix ans la partie centrale est devenue blanchâtre.

Par suite des frottements, il s'est formé en août 1932 une ulcération en même temps qu'apparaissait une tumeur arrondie à son niveau.

Actuellement, le malade a conservé un excellent état général sauf une surdité assez prononcée.

On constate une tumeur para-ombilicale. La base de cette tumeur est légèrement indurée. Quelques ganglions axillaires, pas de ganglions inguinaux.

Intervention, février 1933 : Ablation de la peau en quartier d'orange au bistouri électrique.

Examen histologique : Epithélioma mélanique à pigments intra et extracellulaires.

Départ de l'hôpital le 4 mars 1933, avec une plaie en voie de cicatrisation.

Février 1938: Aucune récurrence, belle cicatrice souple non douloureuse.

OBSERVATION III

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M^{me} X..., âgée de 65 ans, entre à la clinique de Bon-Secours en février 1934.

Cette femme portait depuis un temps indéterminé, probablement depuis sa naissance, à la face intérieure de la jambe gauche, à la jarretière, une petite élevation cutanée dure, brunâtre, dont la description semble répondre à un *nœvus* verruqueux plutôt qu'à un *nœvus* pigmentaire. Depuis cinq mois environ cette verrue a poussé surtout durant ces trois derniers mois, jusqu'à devenir une masse arrondie du volume d'une grosse noix, bosselée et présentant à son centre une ulcération bourgeonnante, noirâtre et pigmentée. Le reste de la tumeur est recouvert de peau normale. Tout autour les téguments ne sont pas modifiés. Sa base est indurée.

Toute cette évolution ne se traduit que par quelques démangeaisons locales. Il n'existe pas d'adénopathie ni à gauche ni à droite.

On pose le diagnostic probable de *nœvocarcinome* et on propose l'exérèse, limitée à la tumeur, qui est acceptée. A noter toute absence de métastase pulmonaire ou hépatique.

Le 1^{er} février 1934, on dessine un lambeau elliptique large, avec le bistouri électrique, autour du pédicule de la tumeur et on enlève la base indurée. La peau est rapprochée aux crins. La cicatrisation défectueuse oblige de lâcher deux crins.

Histologie, coupe 1357: *Sarcome* à cellules polymorphes. Il existe quelques zones pigmentaires nettes mais peu nombreuses (cellules à pigments noirs: il existe davantage de zones en voie de dégénérescence myxomateuse). Il n'existe pas de cellules *nœviques* d'aspect épithélial.

Il est difficile dans ce cas de trancher la question. Nœvocarcinome vrai? ou sarcome à cellule pigmentaire?

La coupe ferait pencher sur cette seconde hypothèse.

L'avenir reste le même, très réservé.

Février 1938: Nous avons totalement perdu de vue cette malade.

OBSERVATION IV

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M. M... Paul, âgé de 61 ans, se présente à l'hôpital le 12 juin 1934, pour une hernie inguinale droite. Mais depuis 15 ans il présente à la jambe gauche un grain de beauté qui, depuis quelques mois, a augmenté de volume. Cette verrue n'est pas douloureuse mais saigne assez fréquemment au moindre choc.

Examen: A la face interne de la jambe gauche, nous notons une plaie ulcérée à base indurée, elle présente un aspect en chou-fleur avec traînées lymphatiques tout autour.

Aucun ganglion inguinal.

Urée: 0 gr. 31.

Intervention le 14 juin 1934: Ressection dans une zone très étendue par le bistouri électrique et coagulation de la plaie à la diathermie.

Examen histologique: Epithélioma spinocellulaire.

Le malade quitte l'hôpital après la cure radicale de sa hernie.

La plaie de la jambe est cicatrisée.

En février 1938, il n'y a eu aucune récurrence sur la cicatrice. Le malade ne présente aucune adénopathie et peut être considéré comme guéri.

OBSERVATION V

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M. O... Jean, âgé de 70 ans, entre au service le 9 août 1934 avec diagnostic de nœvocarcinome.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Cet homme présenta, il y a sept ans, un bouton dans la partie interne du pli de l'aîne. Croûte disparaissant et laissant une tache, puis revenant.

Examen : En août 1934 on note une érosion de la taille d'une pièce de cinquante centimes avec des bords bourgeonnants. La partie la plus basse de l'érosion (celle qui se rapproche le plus du pubis) est recouverte d'une masse végétante croûteuse et sèche, de couleur noirâtre.

La palpation révèle une base indurée.

Pas de ganglion ni d'un côté ni de l'autre.

Sur le corps, on note la présence de quatre taches plus petites, deux sur l'abdomen, deux sur le thorax.

Le diagnostic de névocarcinome est posé.

Intervention : Le 10 août 1934, on procède à la diathermo-coagulation des quatre petites taches et au nettoyage profond et superficiel de la grande.

Le malade quitte le service avec de belles cicatrices.

Malade décédé pendant l'hiver 1936-37 de bronchite.

OBSERVATION VI

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M^{me} veuve Q..., qui est entrée à l'hôpital le 14 novembre 1934, présente depuis sa naissance, au tiers moyen du bras gauche, à la face externe, un grain de beauté de la taille d'une lentille. Depuis de nombreux mois, cette tumeur a augmenté de volume, ayant tendance à se pédiculiser. Cette transformation s'effectue sans douleur, ne présentant qu'une légère dé-mangeaison de temps en temps.

Ces temps derniers, lors d'un grattage, la tumeur a un peu saigné.

De plus la malade présente depuis quelque temps des troubles digestifs. Elle ne peut préciser la date du début et ne sait s'ils ont précédé ou suivi l'évolution du grain de beauté. Ces troubles digestifs ont débuté il y a quelques mois par des douleurs suivant immédiatement les repas, avec sensations de pesanteur et nausées sans vomissements.

La malade, assez affaiblie, dit avoir perdu au moins sept kilogrammes.

Elle présente une grande anorexie.

Jamais elle n'a vomi de sang et n'a jamais remarqué la couleur de ses selles.

A l'examen : tiers moyen face externe du bras gauche : petite tumeur pédiculée noirâtre, de la taille d'une petite noisette. Cette masse n'adhère pas aux plans profonds.

De petits ganglions axillaires sont perçus.

La palpation de l'abdomen se fait facilement, la malade étant cachectisée.

Le foie légèrement hypertrophié est irrégulier.

Intervention : Enlèvement à la diathermo-coagulation du sarcome mélanique et de son pédicule.

Histologie, coupe 1515 : Sarcome mélanique typique avec pigments intra et extracellulaires.

Décédée le 16 novembre 1934.

Pas de vérification.

OBSERVATION VII

(Due à l'obligeance du D^r WEISS)

M^{me} C..., âgée de 79 ans, originaire de la Haute-Saône, est adressée en mai 1935 par son médecin traitant pour une tumeur de la joue.

Cette tumeur, qui a toujours été respectée, est ancienne, probablement congénitale, indolore et non évolutive jusqu'à il y a trois mois. Depuis cette époque, elle s'est enflammée, suintant et étant un peu sensible.

Examen : Sur la région temporo-malaire gauche siège une masse du volume d'un œuf de pigeon, d'un aspect tomenteux pigmentée, noirâtre sur toute sa surface.

Elle s'exulcère en bordure avec un suintement un peu hémorragique.

Dans la région externe, vers la tempe, elle présente un halo inflammatoire.

C'est une tumeur sessile non adhérente à l'os.

Pas de ganglion, ni prétragien, ni sous-maxillaire.

Hospitalisation à l'hôpital Fournier: pansements désinfectants pendant cinq jours.

Opération: Anesthésie régionale à la novocaïne assez loin de la tumeur.

Diathermo-coagulation en corbeille pour exérèse, ensuite coagulation des tissus de base. Cicatrisation en trois semaines.

Biopsie: Nœvocarcinome ulcéré.

Février 1938: Pas de récurrence connue depuis deux ans.

OBSERVATION VIII

(Service de M. le Professeur HAMANT)

C... Marie, 64 ans, est entrée le 6 octobre 1935 à l'hôpital.

Depuis deux mois la malade voit considérablement augmenter un grain de beauté qu'elle porte depuis sa naissance à la cuisse gauche.

Il y a quinze jours (vers le 20 septembre) cette tumeur se met à saigner au moindre contact.

Examen: On note un petit chou-fleur à base d'implantation pédiculée. Le pourtour n'est induré ni superficiellement ni en profondeur. La coloration de cette tumeur est d'un rouge noirâtre. Un suintement sanguinolent et purulent est à noter.

On ne remarque sur le corps aucun autre nœvus. Dans l'aîne gauche, quelques petits ganglions non indurés roulent sous les doigts. A droite, on n'en perçoit aucun.

Intervention, 8 octobre 1935: Coagulation large du nœvocarcinome de la cuisse gauche. La base et le pédicule de la tumeur sont excisés au bistouri électrique dans la zone de coagulation.

Hémostase.

Pansement à plat avec compresse glycéinée.

Examen histologique, biopsie 1567: Nævocarcinome d'une extrême malignité. Nombreuses monstruosités.

Février 1938: La malade présente une petite tumeur de la partie supérieure de la cicatrice mais aucun ganglion.

OBSERVATION IX

(Publiée par MM. SPILLMANN, WATRIN, CRÉHANGE et WEILL)

P... Lucien, âgé de 26 ans, maçon, se présente à la consultation de la clinique pour une tumeur de la joue droite. Rien à signaler dans ses antécédents. Sa joue droite a toujours été agrémentée d'un grain de beauté de la dimension d'une lentille. Mais depuis quelques mois, il a constaté que sans l'avoir irritée spécialement, cette petite tache, jusqu'alors à peine saillante, s'est mise à grandir en s'étendant en largeur et en se transformant en une petite tumeur surélevée.

A l'examen on constate au niveau de l'arcade zigomatique droite une tumeur de la dimension d'un petit pois. Cette tumeur est de coloration bleu-noirâtre, formant une saillie arrondie de consistance dure et de surface régulière, elle est indolore spontanément à la pression et mobilisable sur les plans profonds, les téguments périphériques paraissent absolument sains, sans aucune inflammation ni induration. Il n'y a pas d'adénopathie satellite. Le diagnostic de nævus pigmentaire en voie de transformation néoplasique se pose. Mais cliniquement on ne peut encore affirmer avec certitude l'existence d'un nævocarcinome.

En tout cas, la seule conduite à tenir est la destruction immédiate par électrocoagulation large.

Avec l'anse diathermique, la tumeur est entièrement énucléée: la pièce est soumise à l'examen histologique de M. le Prof. WATRIN, qui conclut à un nævocarcinome de forme très maligne.

L'aspect histologique de ce nævocarcinome est celui d'un nævosarcome, les cellules chargées de pigment occupent tous les étages du derme, elles sont allongées, fusiformes, groupées en faisceaux étroits qui partent du corps papillaire dermique

jusqu'à l'hypoderme; leur noyau est étiré parallèlement au grand axe de la cellule, le protoplasme est également étiré parallèlement au grand axe de la cellule; il est chargé de granulations grossières de mélanine. Les vaisseaux sont dilatés et leurs cellules endothéliales renferment également des grains de pigment. L'aspect de ces cellules ressemble étrangement à celui des fibrocytes, mais en réalité la tumeur prend son point de départ dans l'épiderme dont la membrane basale est supprimée. Notons toutefois que la mélanine est absente de toutes les couches de l'épiderme. Le fond et les bords de la plaie opératoire sont profondément coagulés pour éviter toute métastase.

Le 7 mars 1936, un mois après l'opération, le malade est revenu avec une cicatrice souple et saine.

En février 1938, soit deux ans après l'intervention, rien à signaler.

OBSERVATION X

(Service de M. le Professeur HAMANT)

M^{lle} S... Françoise, âgée de 83 ans, se présente le 12 août 1937 à la consultation.

La malade s'est aperçue, il y a de nombreux mois, de la présence d'une petite verrue noirâtre située sur le gros orteil gauche.

Depuis le début, la tumeur a continuellement augmentée de volume, saignant parfois après une petite marche.

Examen: Enorme masse tumorale de la grosseur d'une orange développée sur le gros orteil gauche.

L'orteil est complètement méconnaissable et on pense à la possibilité d'un névocarcinome.

Intervention le 13 août 1937. Exérèse par amputation à la base de la jambe.

La malade part le 15 septembre, cicatrisée.

Examen histologique: Pseudosarcome fuso-cellulaire à allures monstrueuses, nombreuses cellules néviques disposées en fuseaux.

Nombreuses plaques de mortification.

Février 1938: La guérison se maintient, la cicatrice est légèrement douloureuse.

OBSERVATION XI

(Service de M. le Professeur CHALNOT)

M^{me} G... Marie, âgée de 65 ans, entre au service le 11 octobre 1937.

La malade, qui présente depuis plusieurs années un petit molluscum de la cuisse droite, s'aperçoit qu'il a un peu augmenté de volume ces temps derniers et qu'il est plus coloré.

Examen: Molluscum de la cuisse, brunâtre, de la taille d'un pois. Pas de ganglions inguinaux.

L'ablation est conseillée, la malade entrant à l'hôpital avec diagnostic de névocarcinome.

Le 11 octobre 1937, excision du molluscum, cautérisation à la diathermocoagulation.

Examen histologique: Présence de nombreuses cellules néviques disposées par thèques, renfermant du pigment mélanique mais le plus grand nombre n'en renferme pas. Toutes les cellules ont l'apparence de cellules conjonctives.

La malade sort le 18 octobre de l'hôpital, mais revient pour ses pansements.

La cicatrice est belle et souple.

Février 1938: Aucune récurrence, cicatrice souple.

OBSERVATION XII

(Service de M. le Professeur CHALNOT)

M^{me} C... Charlotte, âgée de 78 ans. Entrée au service le 18 janvier 1938

Au mois de juin apparaît une petite tuméfaction noire sur le bord externe du pied gauche. La malade l'égratigne, petit écoulement de sang. Formation d'une croûte noirâtre, puis la tumeur augmente lentement de volume; suintement de sang peu abondant. Tumeur indolore.

La malade consulte au bout de trois mois ; tentative de coagulation. Il y a un mois, la tumeur saigne plus abondamment, devient un peu douloureuse. On note à cette date l'apparition de ganglions dans l'aîne.

Actuellement. Examen local : Tumeur bourgeonnante noire, siégeant sur le bord extérieur du pied gauche entre la base du cinquième métatarsien et une ligne verticale passant par la malléole externe. Tumeur surélevée, du volume d'une noix, de surface triangulaire, d'épaisseur d'un centimètre, quelques points saignent.

La peau n'est pas infiltrée, la tumeur est bien limitée.
Présence de deux ganglions au-dessous de l'arcade.

Examen général, le 20 janvier 1938 :

Cœur : rien à signaler.

Poumons : rien à signaler.

Urines : Sucre : 47 gr. 9 au litre.

Albumine : 0.

Glycémie : 1 gr. 19.

21 janvier 1938 : Intervention et anesthésie générale au Schleich : Ablation large de la tumeur au bistouri électrique. Flectrocoagulation de la surface d'insertion.

Examen histologique : Mélanocarcinome typique superficiellement ulcéré, présentant des plages pigmentées et des îlots achromiques disséminés dans le chorion jusqu'au niveau du panicule adipeux. Nombreuses embolies néoplasiques dans les capillaires lymphatiques et sanguines.

22 janvier 1938 : Traitement à l'insuline S.C.

24 janvier 1938 : Pansement. Ulcération atone présentant à la surface d'insertion de la tumeur une petite escarre au centre.

1^{er} février 1938 : Glycémie, 0,98.

5 février 1938 : Intervention. Anesthésie générale. Incision verticale sur l'arcade crurale. Cellulo-adénectomie par le procédé de Fruschaud avec mobilisation de l'arcade crurale, par section du ligament de Gimbernat en disséquant les ganglions situés au-dessus de l'arcade crurale. On ouvre involon-

tairement le péritoine qu'on referme au catgut. Reconstitution de l'arcade et du ligament de Gimbernat aux crins. Fermeture de la peau aux agrafes avec drainage de la partie inférieure par une mèche de gomme-chiffon.

OBSERVATION XIII

(Service de M. le Professeur CHALNOT)

J... Adolphe, 67 ans.

Il y a quatre ou cinq ans, a présenté au niveau de la région malaire droite, à un centimètre environ du lobule de l'oreille, une petite tache cutanée noire de la grosseur d'une pièce de cinquante centimes environ, tache apparue paraît-il à la suite d'un coup de corne de bœuf.

Depuis un an environ la tache cutanée s'est étendue, le derme sous elle s'est induré, alors est apparue une petite tuméfaction devant l'antitragus qui a augmenté progressivement de volume.

Il y a un mois, le docteur consulté a tenté de faire disparaître la tuméfaction au thermocautère, mais aussitôt après l'intervention son volume a augmenté encore et un liquide sanguinolent s'en est écoulé.

A l'entrée au service, 25 janvier 1938: Le malade présente dans la région parotidienne droite, au niveau de l'antitragus, une tuméfaction de la grosseur d'une petite noix, très fortement colorée, couverte d'une croûte. Non adhérente aux plans profonds sur lesquels elle est parfaitement mobile, elle est solidaire des mouvements qu'on imprime à la peau. Elle a des bords nets, empiète sur l'antitragus et sur le lobule graisseux de l'oreille. A la pression, il s'échappe un liquide épais sanguinolent qui s'écoule sous la croûte.

Intervention le 26 janvier 1938: Anesthésie locale. On excise la tumeur au bistouri électrique. Electrocoagulation.

La tumeur est envoyée au laboratoire aux fins d'analyse histopathologique: Amas très encapsulé de cellules néoplasiques ressemblant aux cellules néviques et malgré l'absence de

pigments mélaniques, il s'agit vraisemblablement d'un épithéliome naevique

27 janvier 1938: Sortie. Le malade reviendra aux pansements.

3 février 1938: Le malade revient, une hémorragie s'est déclarée le matin même; le malade est véritablement inondé de sang, et en enlevant le pansement on constate que l'artère temporale donne abondamment. Il est très difficile de faire l'hémostase; on y parvient cependant et on fait un pansement compressif.

11 février 1938: Le malade sort et se représentera tous les jours aux pansements.

RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS

Ainsi sur 12 cas de nævocarcinomes, nous éliminons le cas de M^{me} Q. (observation VI), décédée 36 heures après l'opération, où il s'agissait d'une tumeur déjà très évoluée du bras, avec des ganglions axillaires déjà engorgés. La malade se présentant dans un état de cachexie extrême, l'opération tentée n'a eu aucune influence sur le décès.

Deux malades sont décédés, l'un 5 ans après l'intervention, l'autre âgé de 70 ans, survécut 2 ans 1/2.

Dans les deux cas nous pouvons admettre une guérison totale de la tumeur.

Une malade fut perdue de vue.

Il reste 9 malades parmi lesquels on note :

Guéris depuis plus de 24 mois	5 cas
Guéris entre 12 et 6 mois	1 cas
Guéris depuis moins de 6 mois	3 cas

Si nous ajoutons les résultats observés chez les malades décédés selon toute vraisemblance de maladie étrangère à la tumeur, nous obtenons :

Guérison de plus de 24 mois	7 cas
Guérison de 12 à 6 mois	1 cas
Guérison de moins de 6 mois	3 cas

Nous avons reproduit intégralement les cas heureux ou malheureux que nous avons rencontrés.

Un traitement chirurgical fut employé dans deux cas. Les amputations qui furent effectuées étaient rendues indispensables par suite de la situation et du volume des tumeurs.

Les 11 autres malades furent traités par diathermocoagulation, avec des résultats très intéressants, puisque les malades décédés ont survécu au moins deux ans après l'opération.

CONCLUSIONS

1° Les tumeurs noires malignes, observées en clinique, qui restent en principe des nœvocarcinomes présentent toujours une gravité extrême.

2° Leur diagnostic est en général simple, mais s'aidera de l'examen histologique pratiqué de la façon suivante: Au cours de la coagulation on augmente l'intensité du courant transformant ainsi l'électrode active en bistouri électrique, on peut alors prélever une parcelle de la tumeur à fin d'examen histologique, puis immédiatement continuer la coagulation.

3° De même que dans tous les cancers la précocité du diagnostic et la rapidité de l'intervention sont des facteurs qui augmentent considérablement les chances de succès de l'opération.

4° La diathermocoagulation est le seul procédé à utiliser, car elle possède sur les autres traitements d'énormes avantages.

BIBLIOGRAPHIE

- ADAMI. — Melanoma. *Tetx Book of Path.*, 1910.
- AMADON (P.). — Observations of the malignant Melonosa. *J. Michigan Stade* (M. Soc., 1930, p. 713).
- Electro-coagulation of melanoma ad its dander. *Surg. Gynec. and Obst.*, Chicago, 1933, p. 943.
- ANDRY. — Les nævocarcinomes cliniques. *Bruxelles Médical*, avril 1926.
- BARCAT. — Les agents physiques en dermatologie. *Progrès Médical*, 1927.
- BECKER (S.). — Cutan Melonoma. *Arch. of Derm. and Syph.*, mai 1933.
- BELOT. — Electrolyse négative des taches et papillomes pigmentaires et des nævocarcinomes. *Congrès de l'Ass. franç. Avanc. Sciences*, Grenoble, 1925.
- BELOT et NAHAN. — Considérations sur le traitement des nævocarcinomes. *Assoc. franç. pour l'étude du cancer*, séance du 16 mars 1915.
- BELOT, NAHAN et DURIN. — Le traitement des nævocarcinomes par la diathermocoagulation. *Bull. Soc. franç. d'Electrothérapie et de la radiologie*, 23 avril 1929.
- BENVENISTE (Elie). — Traitement des tumeurs cutanées non radiosensibles. *Thèse*, Paris, 1928, n° 470.
- BÉRARD. — A propos du traitement des tumeurs mélaniques. *Lyon Chirurgical*, 1927.
- BERGONIÉ et RÉCHOU. — Rapport sur la diathermie ; applications médicales et chirurgicales. *Ass. franç. pour l'avancement des sciences*, Congrès Dijon, 1911.

- BESMIER, BROcq et JACQUET. — Pratique dermatologique, 1902.
- BLANC (H.). — Deux cas de nævocarcinomes traités par la chirurgie ; un cas de nævocarcinome traité par la diathermocoagulation. *Bull. et Mém. Soc. des Chirurgiens de Paris*, 19 octobre 1934, p. 526 à 530.
- BLOCH (B.). — Les nævocarcinomes. *Paris Médical*, 1925, p. 161.
- BONNET. — Présentation d'un appareil de haute fréquence établi pour la diathermocoagulation. *Réunion dermatologique de Nancy*, 26 janvier 1927.
- BORDIER et LECOMTE. — Action physiologique des courants à haute fréquence. *Congrès*, Paris, 1900.
- BOUYS et LAGNIÈRES. — Nævocarcinomes de la face traités avec succès par la diathermie. *Bull. Soc. franç. d'Elect. et de Radiol.*, 1927.
- CASTEX. — Les avantages de la diathermocoagulation. *Cours Médical*, septembre 1927.
- Les avantages de la diathermocoagulation. *Monographies médicales*, septembre et octobre 1927.
- Les avantages de la diathermocoagulation. *Le Monde Médical*, 15 mars 1928.
- DARIER. — Précis de Dermatologie, 1921.
- Dermatologie pratique, 1917.
- DOYEN. — Electrocoagulation. Démonstration.
- DOYEN. — Sur la destruction des tumeurs par la méthode de voltaïsation bipolaire et de l'électrocoagulation thermique. *Revue clinique de Médecine et de Chirurgie*, Paris, nov. 1909.
- DUCUING (J.). — Les traitements des nævocancers. *Société de Chirurgie de Toulouse*, mai 1927.
- Les nævocancers, étude anatomo-pathologique et histogénèse. *Toulouse Médical*, juillet 1927.
- DUCUING et JACOTOT. — Observation pour verser aux débats du traitement des nævocarcinomes. *Rev. Soc. franç. Elect. et de Radiol.*, mai 1927.

- DURIN. — Diathermocoagulation en dermatologie. *Thèse*, Paris, 1929, n° 242.
- EVANS et LEUCUTIA. — The treatment of melanotic tumors of the skin. *An. Jour. Roentg. Springfield*, août 1931.
- GERNEZ, COLIEZ et M^{lle} COSNE. — Electrocoagulation d'un nævocarcinome et de ses tumeurs filles. *Soc. Nat. de Chirurgie*, séance du 4-11-31.
- GREEN. — Ueber Noevi pigmentosi. *Virchow's Archiv*, 1893, p. 206.
- HALKIN. — Les épithélioma développés sur nævi pigmentaires et les épithélioma pigmentés. *Paris Médical*, mars 1937.
- HANRIOT. — De l'électrocoagulation des petites tumeurs de la peau. *Réunion de dermatologie de Nancy*, 20 déc. 1924.
- HEITZ-BOYER. — Appareil transportable à courant de haute fréquence pour usage chirurgical. *Bull. et Mém. de la Soc. de Chirurgie*, 1910.
- HOLFELDER. — Welche Behandlung bietet die best Heilung Saussicht beim Melanosarcom. *Röntgen (Praxis)*, Leipzig, mars 1929.
- HUDELO, RABUT et CAILLIAU. — Nævocarcinome facial. *Soc. franç. de Dermatol. et de Syphil.*, 10 janvier 1926.
- JEANNENEY et MATHEY-CORNAT. — Mélanocarinomatose cutanée. *Soc. Méd. et Chir. de Bordeaux*, juillet 1927.
- JOLY. — La diathermocoagulation est le seul traitement des nævocarcinomes. *Bull. et Mém. de la Société de Médecine de Paris*, 1936.
- KOTZAREFF et WASSMER. — Fixation élective des substances radium-colloïdal sur les cellules embryonnaires et néoplasiques. Son importance dans le traitement du cancer. *Bull. de l'Acad. de Médecine de Paris*, 20 octobre 1922.
- LÉRI et LIÈVRE. — Nævocarcinome généralisé avec mélanose diffuse. *Soc. franç. de Dermtol. et de Syphil.*, 14 janvier 1928.
- LOUSTE et THIBAUT. — Nævocarcinome traité par le bistouri électrique. Récidive. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syphil.*, Paris, juin 1931.

- MASSON (P.). — Essai sur les tumeurs nœviques. *Bull. du Cancer*, 1921.
- Anatomie pathologique des nœvocarcinomes. *II^e Congrès de Derm. et Syph. de langue française*, Strasbourg, 1923, p. 85.
- MILIAN, BELOT et NAHAN. — *Bull. de la Soc. franç. de Dermatologie et Syphiligraphie*, janvier 1924.
- MILLIAN, PERRIN et BRUNEL. — Nœvocarcinome de la région fronto-pariétale chez un enfant de 12 ans. Evolution très grave. Lacassagne: Discussion. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph. de Paris*, 1932, p. 1327-1330.
- NAHAN. — *Compte rendu du Congrès de Dermatologie*, Strasbourg, 1923.
- NGO QUOC QUYEN. — Les tumeurs noires malignes de la peau. *Thèse*, Paris, 1936.
- PERRIN (L.). — De la transformation cancéreuse des nœvi. Les nœvocancers. *Paris Médical*, janvier 1937.
- PEYRALBE. — Contribution à l'étude de la diathermocoagulation dans le traitement des épithéliomas cutanés. *Thèse*, Bordeaux, 1928, n° 105.
- RAVAUT. — Traitement des nœvocarcinomes et des mélanomes par la diathermocoagulation. *Gazette des Hôpitaux*, 16 février 1927.
- RAVAUT et FERRAND. — Le traitement des nœvocarcinomes par la diathermocoagulation. *Soc. de Dermatologie et de Syphiligraphie*, février 1927.
- Le traitement des nœvocarcinomes par électrocoagulation. *Société de Chirurgie*, février 1927.
- RECHOU. — La diathermie, ses effets physiologiques. *Thèse*, Bordeaux, 1912.
- RECHOU, JEANNENEY et MATHEY-CORNAT. — La diathermocoagulation des épithéliomas cutanés et cutanéomuqueux. *Société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, décembre 1926.
- RICARD et CORTE. — Nœvocarcinomes traités par la radiothérapie. *Lyon Chirurgical*, 23 janvier 1930.

- ROUSSY. — Précis d'anatomie pathologique.
- ROUSSY, HUGUENIN et NGO-QUOC-QUYEN. — Les tumeurs noires de la peau. *Presse Médicale*, nov. 1935, p. 1803.
- SPILLMANN, WATRIN, CRÉHANGE et WEILL. — Nævocarcinome et diathermocoagulation. *Bull. Soc. franç. Derm. et Syph.*, Paris, juillet 1936.
- STEFANI. — Instrumentation pour la diathermie de l'électrocoagulation chirurgicale. *Congrès de Chirurgie*, Paris, 1925, p. 517.
- Electrocoagulation chirurgicale des cancers. *Presse Universitaire de France*, 1926.
- TOURAINÉ. — Les épithéliomas pigmentés de la peau. *Ann. de Dermatol. et de Syphil.*, Paris, septembre 1935.
- TOURAINÉ (A.). — Cancers pigmentaires. *Encyclopédie médico-chirurgicale*.
- UNNA. — Noevi and Nœvo. C. Berlin, *Klin. Woch.*, 1893.

VU:

Nancy, le 7 Avril 1938.
Le Président de Thèse,
HAMANT.

VU ET APPROUVÉ:

Nancy, le 7 Avril 1938.
Le Doyen de la Faculté de Médecine,
SPILLMANN.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER:

Nancy, le 9 Avril 1938.
Le Recteur de l'Académie,
BRUNTZ.
Président du Conseil de l'Université.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i>	9
<i>Etude clinique</i>	11
Etiologie	11
Evolution	16
<i>Diagnostic et Etude histologique</i>	21
Diagnostic	21
Biopsie	21
Etude histologique	23
<i>Traitements</i>	27
A. Traitement prophylactique	27
B. Chirurgie	28
C. Radiothérapie	30
D. Curiethérapie	32
E. Neige carbonique thermocautère	32
F. Electrolyse	33
G. Diathermocoagulation	35
<i>Observations</i>	42
<i>Résumé des Observations</i>	55
<i>Conclusions</i>	57
<i>Bibliographie</i>	58

